

Científicos de la UMH descubren una nueva explicación que relaciona obesidad y diabetes

INVESTIGACIÓN

## Científicos de la UMH descubren una nueva explicación que relaciona obesidad y diabetes

J.M.G.

Un grupo de investigadores del Instituto de Bioingeniería de la Universidad Miguel Hernández y del Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de Diabetes y Enfermedades Metabólicas del Instituto de Salud Carlos III, liderados por el profesor de la UMH Ivan Quesada, han descubierto una nueva vía de comunicación entre el tejido adiposo y el páncreas endocrino a través de una hormona, la

leptina. Esta nueva vía apoya la idea de que las grasas corporales pueden modular la concentración de glucosa en la sangre a través de su acción en el páncreas. Por tanto, fallos en esta ruta podrían tener gran implicación en la aparición de diabetes en individuos obesos.

En concreto, este estudio muestra que la hormona leptina liberada por el tejido graso es capaz de suprimir la secreción de otra hormona, la glucagón, que

**El estudio plantea que las grasas corporales pueden modular la concentración de glucosa en la sangre**

tiene un papel fundamental en la regulación de la concentración de glucosa en sangre. De hecho, la patología de la diabetes está

asociada a alteraciones en la secreción de ésta y otra hormona.

En el trabajo de investigación se demuestra por primera vez en ratón y en humanos que una determinada célula presenta receptores de leptina, cuya activación inhibe la actividad eléctrica, los procesos de señalización intracelular y la secreción de la hormona glucagón en esta célula. De esta manera, se establece una nueva vía de diálogo entre el tejido adiposo y el páncreas endocrino.

Esta comunicación permitiría una modulación de los niveles de glucosa en la sangre por parte de las grasas corporales a través de su acción sobre la hormona objeto de análisis, una de las más importantes en el control de la glucosa así como en el metabolismo de lípidos y proteínas.

Esta investigación se ha publicado en la revista «Diabetes» y, en ella, han participado un gran número de científicos del Instituto de Bioingeniería.